SNI 06-1448-1989

UDC. 667. 621. 6

# RESIN FENOLIK UNTUK CAT

## SII. 1896 – 86

REPUBLIK INDONESIA

DEPARTEMEN PERINDUSTRIAN

# RESIN PENOLIK UNTUK CAT

## 1. RUANG LINGKUP

Standar ini meliputi definisi, penggolongan, syarat mutu, cara pengambilan contoh, cara uji, cara pengemasan dan syarat penandaan resin penolik untuk cat.

## 2. DEFINISI

Resin penolik untuk cat adalah bahan padatan, hasil reaksi polimerisasi kondensasi antara fenol dan aldehide pada kondisi basa, digunakan sebagai bahan pengikat pada cat dasar anti korosi.

## 3. PENGGOLONGAN

— Tipe 1 = pengerasan tanpa pemanasan
— Tipe 2 = pengerasan dengan pemanasan

## 4. SYARAT MUTU

Syarat mutu resin penolik untuk cat dapat dilihat pada Tabel di bawah ini.

Tabel
Syarat Mutu Resin Penolik untuk Cat

| No. | Uraian | Satuan | Persyaratan | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Tipe 1 | Tipe 2 |
| 1. | Titik leleh | $^oC$ | 110 - 140 | 61 - 70 |
| 2. | Bobot jenis | | 1,00 - 1,10 | 1,04 - 1,14 |
| 3. | Warna | Gardner | Maks. 7 | Maks. 7 |
| 4. | Kelarutan dalam xylena/toluen | | Larut sempurna | Larut sempurna |
| 5. | Kenampakan | | Kuning kecoklatan | Kuning kecoklatan |

## 5. CARA PENGAMBILAN CONTOH

Cara pengambilan contoh sesuai SII. 0426 - 81, *Petunjuk Cara Pengambilan Contoh Padatan.*

## 6. CARA UJI

### 6.1. Titik Leleh

#### 6.1.1. Prinsip

Titik leleh ditentukan dengan mengukur suhu saat bahan mulai meleleh.

#### 6.1.2. Peralatan

- Alat pengukur titik leleh "Electro Thermal"
- Tabung kapiler ( Ø 1 mm)
- Termometer

#### 6.1.3. Prosedur

- Masukkan contoh yang berupa serbuk ke dalam tabung kapiler sampai 2 - 3 mm
- Masukkan dalam tempatnya, disamping termometer
- Atur suhu alat sesuai panas yang dikehendaki
- Apabila suhu sudah mendekati, kenaikan suhu diatur pelan-pelan dengan memutar tombol pengatur
- Amati saat mulai melelehnya contoh menggunakan kaca pembesar yang telah disiapkan, dan catat suhunya.

### 6.2. Bobot Jenis

#### 6.2.1. Prinsip

Bobot jenis ditentukan dengan membandingkan berat bahan dan berat bersih air pada volume dan suhu yang sama.

#### 6.2.2. Peralatan

- Cawan khusus untuk menentukan bobot jenis ("Spesific gravity cup")
- Neraca analitik

#### 6.2.3. Prosedur

- Cawan yang telah diketahui bobotnya ($W$ g), diisi penuh dengan air suling lalu ditutup rapat. Keringkan cawan dengan kain yang lunak.
- Timbang cawan yang berisi air suling tersebut ( $W_1$ g) dan keringkan kembali setelah dibuang isinya.
- Timbang teliti ± 2,5 g contoh lalu masukkan ke dalam cawan dan timbang ( $W_2$ g), lalu penuhi dengan air suling kemudian ditimbang kembali ($W_3$ g).

Perhitungan :

$$\text{Bobot Jenis} = \frac{W_2 - W}{(W_1 + W_2) - (W + W_3)}$$

6.3. Warna

6.3.1. Prinsip

Penentuan angka warna menurut Gardner 1933 dengan membandingkan warna larutan dengan warna baku Gardner.

6.3.2. Peralatan

— Hillige Color Comparator
— Gelas piala 250 ml
— Neraca analitik

6.3.3. Prosedur

— Timbang ± 60 g contoh masukkan ke dalam gelas piala 250 ml. Tambahkan 40 g xylena/toluena kemudian panaskan pada 50 - 80 °C dan aduk sampai larut.

— Masukkan contoh yang telah dingin ke dalam tabung Gardner Hellige; bandingkan warna itu dengan Hellige Color Comparator dengan jalan memutarnya sampai warna sama/mendekati.

6.4. Kelarutan dalam Xylena atau Toluena

6.4.1. Prinsip

Kelarutan resin penolik dalam xylena atau toluena.

6.4.2. Peralatan

— Neraca analitik
— Gelas piala 250 ml.

6.4.3. Prosedur

— Timbang tepat 60 g contoh masukkan ke dalam gelas piala 250 ml. Tambahkan 40 g xylena atau toluena kemudian panaskan pada 50 - 80 °C dan aduk sampai larut.

— Amati kelarutannya.

## 7. CARA PENGEMASAN

Resin penolik untuk cat dikemas dalam wadah yang tertutup rapat, kuat, tidak bereaksi dengan isi dan aman selama transportasi dan penyimpanan.

## 8. SYARAT PENANDAAN

Pada label harus dicantumkan nama produk , berat bersih, kode produksi, batas waktu penggunaan, lambang, nama dan alamat produsen.